اصباغی اثر حفاظتی روانسیادانه (Nigella Sativa Oil) بپشه و پارامترهای اسیرم در موشها با نازاد تیمارشده با پارانولین فنل

سید محمد على شریعت زاده ۱، پیام کیخا ۲

چکیده

مقدمه: پارانولین فنل یک آلیه مهم است که از طریق اخلاق در سیستم اندوکرین و الگای اسورس اکسیداتیوی بر روی سیستم تولیدی می‌گذرد. هدف از این مطالعه بررسی اثر حفاظتی روانسیادانه بر پات بیشی و پارامترهای اسیرم (تعادل، تحرک، قابلیت حیات و مورفولوژی، ناهنجاری های DNA و کروممات اسیرم در پارا سریت اسیرم با پارانولین فنل در NMR هم‌هادی بالغ) نازاد است.

روش بررسی: ۲۴ نمونه موش‌های بالغ از نازاد NMR به ۴ گروه کنترل، روانسیادانه (پارانولین فنل، ۵ml/kg/day) و پارانولین فنل (۵00mg/kg/day) هیستوپاتولوژی ایون آنها داشته شد. ناحیه دم‌آی‌ها دچتری در محیط کشت Ham’s F10 و پارامترهای اسیرم در چهارگروه و CTP به استفاده از ANOVA می‌باشد. همچنین بررسی نیز با استفاده از One Way ترتیب و تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: کاهش معنی‌داری در تحرک، قابلیت حیات، تعادل، مورفولوژی طبیعی اسیرم، قطر لوله‌های منی‌ساز و ضخامت اپی‌تلیوم را به خوبی، تراخی و افزایش معنی‌داری در قطر لوم و سطح MDA در گروه پارانولین فنل نسبت به گروه کنترل مشاهده گردید. پارامترهای فوق در گروه پارانولین فنل قابلیت سلولی در مقایسه با گروه p-NP به طور معنی‌داری معنی‌داری در تحرک و موورفولوژی طبیعی اسیرم و کاهش معنی‌داری در سطح MDA نسبت به گروه کنترل شد.

نتیجه‌گیری: روانسیادانه به عنوان یک آنتی اکسیدان قوی می‌تواند سیستم عفونی شده توسط پارانولین فنل را جبران کند.

واژه‌های کلیدی: بیضه، پارامترهای اسیرم، پارانولین فنل، روانسیادانه، کروموماتین

1- استاد گروه زیست شناسی دانشگاه اراک، اراک، ایران
2- دانشجوی کارشناسی ارشد رست شناسی زیستی، دانشگاه اراک، اراک، ایران
3- (نوبت نستعلیق) تلفن: ۶۳۴-۸۸۰۰۰۰۰ ۲۳۳۴-۱۳۹۳-۹۸۵۰، پست الکترونیکی: S401keikha@yahoo.com
4- تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۴/۴، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۲۰
پژوهشی اثر حفاظتی روغن سیاده‌دانه (Nigella Sativa Oil) بر تولیدمتنی نر و حتی اسرپرم‌ها تولید می‌شود. از طرفی اسپرما‌ها بهدلیل دارا بودن مقدار بالای اسیدهای چرب غیرشاخ در غشا پلاسمایی و میزان فوق العاده ناجی آنتی‌اکسیدان‌های سیتوپلاسمی، مسئولیت اسیدهای نوره‌دار (16) برخی از مشکلات ایجاد شده در دستگاه تولید مثلی نز جمله اختلال در تولید، بلدر و توباپی فلج اسرپرم، ممکن است ناشی از در معرض قرار گرفتن با الانتهای زیست محیطی از جمله الکی‌فدل‌ها باشد.

الکی‌فدل یلی اوکسیلات با سوخاراکتی‌های غیررابه است که در سخت دیرتردشت، رنگ‌ها، علی‌کی‌ها و تعداد زیادی از محرزانتینی در اکستن پندار می‌شود (3). استحالت نونیل فنل (NP: Nonyl Phenol) می‌تواند برای تعادل و مسیری از C9H19(OH)C6H4 چگ‌راه رود که مخالی اصلی تجزیه الکی‌فدل یلی اوکسیلات است (شکل 1).

تشکل 1: ساختار نونیل فنل و نونیل فنل یلی اوکسیلات

نمونه فنل جزء آلاینده‌های شیمیایی محسوس می‌شود که در محیط اطراف ما ام‌ام از هوای خاک و آب وجود دارد(4). این ماده از طریق آلکی‌فدل شدن حلقه فنلی (اتصال آلکی به یک

دورة بیست و سوم، شهریه دوم، اردیبهشت ۱۳۹۴ در مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهره دوم، اردیبهشت ۱۳۹۴ در مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهره دوم، اردیبهشت ۱۳۹۴
مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید صدوقی برد
دوره بیست و سوم، شماره دوم، اردیبهشت 1394

سید محمدعلی شریعت زاده و همکاران

استروژن (11)، آتروپی و واکنش زایی در لوله‌های می‌ساز، ادام الافا بینالئینی و کاهش آسپراتوئنز (12). همچنین این ماهه از طریق تغییر سطح کانکسیس 34 موضع در اتصالات موجود بین سلول‌های سرتول، سبب اختلال موضعی دونیافل سرلولی، سبب اختلال Gap junction اثر دونیافل فنر روي سیستم تولیدی ملی نشان اختلال در سیستم انوکرینی و القای استرس اکسیدانی می‌باشد.

در طرف مقابل رادیکال‌های آزاد، آنتی اکسیدان‌ها وجود دارد که تولید رادیکال‌های آزاد و آسپ اکسیدان‌بو را کنترل و سرکوب می‌کند. امروزه در میان آنتی اکسیدان‌های موجود، منابع گیاهی توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب کرده است (16). گروه سیاده‌های عفونی از ترکیبات دارای فعالیت آنتی اکسیدانی و اسکوکت (جارو کننده) رادیکال‌های آزاد از جمله تیموکوئین (TQ)، مشتقان آن و کاروکول هستند و بنابراین از طریق بهبود دفاع آنتی اکسیدانی و اثرات هیپولیپیدمی‌کای (کاهش تریگلیسرید)، دلیل اصلی سبب کاهش آسپ اکسیدانی و پراکسیداسیون (HDL) لیپیدی‌ناش از رادیکال‌های آزاد می‌شود (17). بنابراین با توجه به اثرات سوی پارازودلی فنل مسی و انتاس اکسیدان‌بو در دستگاه تولید‌پنل نر و نشان روش سیاده‌های به عنوان یک آنتی کاسیدان‌فو قوی می‌باشند. فرد که روح سبب سیاده‌ها قادر است اثرات مخرب این آلوده را محتیج را خیلی نماید. لذا این پژوهش با هدف ارزیابی اثر حافظی روغن سبب سیاده‌ها بر روی بات، نیروهای پژوهشی (نمونه برداری، تعداد قابلیت حیات و مورفولوژی) و ناحیه‌های تیمار NMRI (فیلوسین و گریم) در این‌طوری پاسور ایران خردخازمی و به خانه نیروهای NMRI صورت گرفت.

روش بررسی

در این مطالعه جنبه از 24 سر موش‌های نر بالغ نازد تیمار 60 روز و میانگین وزنی ± 22 گرم که از یک بلوک پاسور ایران خردخازمی و به خانه نیروهای NMRI شاردار و سبب سیاده‌ها بر این سرباز که از سیستم تولیدی سیرین، سبب اختلال Gap junction اثر دونیافل فنر روي سیستم تولیدی ملی نشان اختلال در سیستم انوکرینی و القای استرس اکسیدانی می‌باشد.

ضة استروژنی گروه آنل کی موتور باشند. زنجیره هیپورکینی نونایل فنر 6 ام روس می‌باشد و گزارش شده است. وقتی که تعداد هر گروه آنل کی 9 تا باشد، انتقال آنل کی نه به گیرنده استروژنی به حداکثر میزان خود می‌رسد. از نظر موقعیت نیز خاصیت استروژنی موقعیت بارا بیشتر از موقعیت چین و ارتو می‌باشد. بنابراین

پاراپلاست فنر نسبت به دیگر آنل کی نه خاصیت استروژنی بیشتری دارد. اگر موقعیت اتصال زنجیره هیپورکینی در پارا باشند آن را به صورت pN-4 نامگذاری می‌کنند (5).

نونایل فنر در دما اتاق (24) به شکل منع با ویکسینه باها با رنگ زرد کمرنگ می‌باشد و مشخصات شیمیایی آن شامل: وزن مولکولی (50-200 g/mol) (0.3 mg/ml)، نقطه ذوب (100 و نقطه جوش (225-295) دراهم و الم حلال در بسیاری از علل راه می‌باشد (4). این ماهه به طور گسترده برای تهیه روان کندنی‌ها، انگیزه وسایل آرامش، غلفت‌کننده و همچنین پلی آتیل کلاید (موجود در طرف پلاستیکی (PVC: Polivinyl Chloide) برای استخراج مواد غذایی استفاده می‌شود (28)). بنابراین انسان از هر اثر بسیاری مواد غذایی و آمانتا پایه اوله، جذب پوسیتی و ننس در معرض این آلوده قرار می‌گیرد (8).

تحقیقات نشان می‌دهد که نونایل فنر قادر است ناهنجاری‌هایی را در سیستم تولیدی‌نر به وجود آورد از جمله: اثر اسپ لیپی‌بو در واسطه‌های فلئی‌بی‌رب تیمار NMRI (فیلوسین و گریم)، کاهش وزن بیشی و ای (دیدیر) (5) کاهش تعداد و حفره اسپزم (11)، تغییر شکل مهره‌هایی از جمله: مهره‌های محرک فیلوسین (FSH: Follicle Stimulating Hormone) و فیلوسین (LH: Luteinin Hormone) لوثینی (11) و (12).

führen (11).
دانشگاه اراک در شرایط استاندارد (دمای ۲۱±۲ درجه سانتی‌گراد و نور محیطی با شرایط ۱۲ ساعت تاریکی و ۱۲ ساعت روان‌سیبی) و با دسترسی کامل به آب و غذا کفایی نگهداری می‌شود، استفاده شده. در این پژوهش، کلیه اصول اخلاقی کار با حیوانات آزمایشگاهی رعایت شده است.

سپس حیوانات به ۴ گروه (در هر گروه ۶ حیوان) شمارند: کنترل (نیم‌روغن دنیم)، روش سیبادانه (۵ میلی‌لیتر کیلوگرم)، کیلوگرم (پژوهشگاه گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی- ایران)، پاراپترنالنفلنل (۵۰۰ میلی‌گرم کیلوگرم). تغذیه شده. نمودار به صورت دهانی و به وسیله گاز واژن و به مدت ۲۴ روز تمایل گروه‌ها انجام شد. با توجه به نیش‌رسانی بالا و سیستم شبدی پاراپترنالنفلنل روش دنیم در عنوان حاضر (۲۰۱۸ انتخاب و به ازار هر ۵۰۰۰ mg از پاراپترنالنفلنل در میلی‌لیتر دستگاه) داشته باشد.

در پایان دوره تجربه، ابتدا موها و وزن و سپس توسط دی‌تی‌آر بی‌بی‌سی قرمز سنجید. ناحیه دمی‌دهی‌ی چپ خارج شده از هر موش به بلوت ۲ میلی‌متر میکروکتیو محسوب گردید. طبق دستورالعمل ارائه شده در طرف سازمان جهان بهداشت (WHO: World Health Organization) استاندارده شده (۲۰۰۲) به دنبال که ابتدا ۱۰۰ میکروکولینتر از سوسپلشن محیط کشت و اسپرم روم کاملاً در جامد نگهداری شده و در طریق غیر حساس نگهداری شده و در هواي مخلوط خشک شده، لامهای رنگ‌آمیزی شده به مدت ۱۴ ساعت در درجه سانتی‌گراد ۲۵ درجه قطع شدند. سپس با محلول اکریدیون وترین (۱۹۸) درصد در بافت سیب‌سیاه وارد می‌گردند (pH=۵/۲). به مدت ۱۰ دقیقه رنگ‌آمیزی و سپس با آب نقفور یک‌سانتی‌متری شده و در هواي مخلوط خشک شده. لامهای رنگ‌آمیزی شده به وسیله میکروسکوپ فلورسنس (برگرفت ۱۰۰۰) مورد بررسی قرار گرفتند. در هر لام اسپرم‌ها با توجه به میزان رنگ‌آمیزی در سه گروه شامل اسپرم‌های با سر ورود DNA و بیانگر DNA با سر ورود داشتن (مزدوج شده) اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) و اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشتن (مزدوج شده) بیانگر اسپرم‌های با سر ورود داشت
سيمحمدي علی شریعت زاده و همکاران

مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌و‌آموزشی دام‌پزشکی شهید صفی‌یزدی، 1

صدیع‌قلی‌یزدی

فعالیت‌های زیست‌شناختی پژوهش‌های سیمیک‌آمیز یک عامل مؤثر در تولید تصلیت‌های DNA می‌باشد. همچنین تحقیقات نشان دادند که سیمیک‌آمیز در مراحل متابولیسم و تولید تصلیت‌های DNA اثرات قابل توجهی دارد. این اثرات می‌تواند باعث افزایش ترکیب تصلیت‌های DNA در سلول‌ها شود. این نتایج نشان‌دهنده می‌باشد که سیمیک‌آمیز می‌تواند به عنوان یک عامل مؤثر در تولید تصلیت‌های DNA در سلول‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

مطالعه‌های قبلی نشان داده‌اند که سیمیک‌آمیز می‌تواند به عنوان یک عامل مؤثر در تولید تصلیت‌های DNA در سلول‌ها مورد استفاده قرار گیرد. این نتایج نشان‌دهنده می‌باشد که سیمیک‌آمیز می‌تواند به عنوان یک عامل مؤثر در تولید تصلیت‌های DNA در سلول‌ها مورد استفاده قرار گیرد. این نتایج نشان‌دهنده می‌باشد که سیمیک‌آمیز می‌تواند به عنوان یک عامل مؤثر در تولید تصلیت‌های DNA در سلول‌ها مورد استفاده قرار گیرد. این نتایج نشان‌دهنده می‌باشد که سیمیک‌آمیز می‌تواند به عنوان یک عامل مؤثر در تولید تصلیت‌های DNA در سلول‌ها مورد استفاده قرار گیرد.
نتایج

اختلاف معنی‌داری را نشان نداد (p<0.05) (جدول 1).

<table>
<thead>
<tr>
<th>وزن بدن (گرم)</th>
<th>وزن موش‌ها قبل از تیمار (گرم)</th>
<th>وزن موش‌ها در پایان تیمار (گرم)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(میانگین±انحراف معیار)</td>
<td>(میانگین±انحراف معیار)</td>
<td>(میانگین±انحراف معیار)</td>
</tr>
<tr>
<td>112/8±3/72</td>
<td>3/1±2/67</td>
<td>2/5±1/46</td>
</tr>
<tr>
<td>110/8±3/23</td>
<td>3/3±2/87</td>
<td>2/5±1/71</td>
</tr>
<tr>
<td>118/4±7/91</td>
<td>3/4±2/35</td>
<td>2/4±3/22</td>
</tr>
<tr>
<td>110/3±13/57</td>
<td>3/3±4/24</td>
<td>2/3±5/20</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 1: مقایسه میانگین وزن بدن و بیش‌تر موش‌ها در گروه‌های مختلف، پس از ۲۴ روز تیمار با پاراتولین فنل و روح‌سیده

میانگین درصد اسپرم‌های دراج و ساک در گروه پاراتولین فنل نسبت به گروه کنترل کاهش معنی‌داری داشت (p<0.01). از طرفی میانگین درصد اسپرم‌های دراج حركات تبجک و ساک در گروه پاراتولین فنل در گروه سیاه افزایش معنی‌داری نشان داد (p<0.01). علاوه بر آن، معنی‌داری میانگین درصد اسپرم‌های دراج و ساکن نسبت به گروه کنترل به دست آمد (p<0.01) (جدول ۲).

جدول 2: مقایسه میانگین قابلیت تحکم اسپرم در گروه‌های مختلف، پس از ۲۴ روز تیمار با پاراتولین فنل و روح‌سیده

<table>
<thead>
<tr>
<th>درصد اسپرم ساک (nms)</th>
<th>درصد اسپرم جلووده (pmms)</th>
<th>درصد اسپرم جلووده (pmms)</th>
<th>درصد اسپرم جلووده (pmms)</th>
<th>درصد اسپرم جلووده (pmms)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(میانگین±انحراف معیار)</td>
<td>(میانگین±انحراف معیار)</td>
<td>(میانگین±انحراف معیار)</td>
<td>(میانگین±انحراف معیار)</td>
<td>(میانگین±انحراف معیار)</td>
</tr>
<tr>
<td>1/14</td>
<td>0/13</td>
<td>0/12</td>
<td>0/13</td>
<td>0/12</td>
</tr>
<tr>
<td>1/13</td>
<td>0/13</td>
<td>0/12</td>
<td>0/13</td>
<td>0/12</td>
</tr>
<tr>
<td>2/13</td>
<td>0/13</td>
<td>0/12</td>
<td>0/13</td>
<td>0/12</td>
</tr>
<tr>
<td>2/13</td>
<td>0/13</td>
<td>0/12</td>
<td>0/13</td>
<td>0/12</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میانگین درصد اسپرم‌های زند به معادل قابلیت حیات اسپرم می‌باشد. در گروه تیمار شده با پاراتولین فنل در مقایسه با گروه کنترل کاهش معنی‌داری داشت (p<0.01). از طرفی قابلیت حیات اسپرم‌های ۲ نشانه و ۸ نشانه در گروه پاراتولین الفنل در مقایسه با گروه کنترل کاهش معنی‌داری داشت (p<0.01). از طرفی

مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی – درمانی شهید صدوقی - ۱۳۹۲ بدر

دروه بیست و سوم، شماره دوم، امرداد ۹۲
افراشی معنی دار قابلیت حیات در مقایسه با گروه کنترل شود (جدول 3). در رنگ‌آمیزی انتزین-نکروزین سر اسپرم‌های زنده به رنگ سفید و سر اسپرم‌های مرده به رنگ قرمز ظاهر می‌شوند (شکل 1). در این مطالعه میانگین درصد اسپرم‌های با مورفولوژی طبیعی در گروه تیمار شده با پارانتانلین از مقایسه با سایر گروه‌ها کاهش معنی‌داری یافت (p<0.05) . همچنین p-NP

شکل 1: ارزیابی قابلیت حیات اسپرم‌های موش

(افراشی دارای سر سفید بانگر اسپرم زنده (b) اسپرم دارای سر قرمز بانگر اسپرم مرده می‌باشد. رنگ‌آمیزی انتزین_نکروزین. برگ کمپیوتوسیم ۱۰۰۰×.)

شکل 2: برخی از ناهنجاری‌های مورفولوژیکی اسپرم در گروه تیمار شده با پارانتانلین (۲۵۰ میلی‌گرم/کیلوگرم/وز) به مدت ۲۴ ساعت

(افراشی دارای سر قرمز (b) سر قرمز (d) قرمز در انتقال سر و گردن (α) فطر سیتوپلاسمی بروکزیمال ۳ سر موی شکل. رنگ‌آمیزی انتزین_نکروزین. برگ کمپیوتوسیم ۱۰۰۰×.)

به غیره میانگین اسپرم‌های با مورفولوژی طبیعی در گروه پارانتانلین قرنگوری سیاه‌دانه به مقایسه با گروه پارانتانلین فنل‌یون چنین می‌باشد. پارانتانلین قرنگوری سیاه‌دانه به مقایسه با گروه پارانتانلین فنل‌یون چنین می‌باشد.
۱۹۳۴ ارزیابی اثر حفاظتی روحین سیاده‌اند (Nigella Sativa Oil) بر ...  
مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌ درمانی شهید صدوقی برد ...
تغییرات هیستوپاتولوژیک بافت بیش‌هیات لوله‌های منی‌ساز در گروه کنترل اسپری‌پزیش شیره‌پزیشی داشته و اسپری‌پزیشی استلسی در نقش های قشره و سلول‌های آن دارای تظیم و ترتیب و بهم پیوستگی طبیعی بودند. در بیش‌هیات لوله‌های منی‌ساز، افزایش یا کاهش در میزان میکروکاسپ‌های دانه‌ای در اجسادی، ضخامت ای‌پی‌لی‌کم و لوله‌های منی‌ساز در گروه پاراپتانل فنل کمتر از گروه پاراپتانل فنل و روند سیالان داشته و اسپری‌پزیشی استلسی در نقش بانداری لوله‌های منی‌ساز داشته و ضخامت ای‌پی‌لی‌کم و لوله‌های منی‌ساز در گروه پاراپتانل فنل کمتر از گروه پاراپتانل فنل و روند سیالان داشته.

## شکل 2

![](https://www.jssu.ssu.ac.ir/article-1935/1.png)

ا. ارزیابی چاپگرینی پروتئزهایی به جای هیستون در گروماتین اسپری‌پزیشی در آمپاری پاراپتانل فنل (red-pink) با سر رز-بیزینی. $100\times$، $250\times$، $340\times$

ب. ارزیابی چاپگرینی پروتئزهایی به جای هیستون در گروماتین اسپری‌پزیشی در آمپاری پاراپتانل فنل (red-pink) با سر رز-بیزینی. $100\times$، $250\times$، $340\times$.
\( (Nigella Sativa Oil) \) بر...

مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید صدوقی بزد

دروه بیست و سوم، شماره دوم، اردیبهشت ۱۳۹۴

شکل ۵: تصاویر میکروسکوپی از بافت بیضه موش‌های بالغ در گروه‌های مختلف. تیمار شده با پاراموئیقل (۲۵۰ میلی گرم/کیلوگرم/رو) و رونه سیاده‌نامه (۵ میلی‌گرم/کیلوگرم/رو) (برندهای ۵ میکروانی، نگاه‌آمیزی هاید ال آران، برگ‌نگاری ۴۰×).

۵۰\% طبیعی ایپیلنیوم رایشی در گروه کنترل (پیکان (a) کاهش ضخامت ایپیلنیوم رایشی، پنهری و واکنش شدن ایپیلنیوم رایشی (نوا هک Stalin) و افزایش فضای لومن (پیکان (b) در گروه تیمار شده با پاراموئیقل.

نمای ایپیلنیوم رایشی شبیه به گروه کنترل (پیکان (c) در گروه تیمار شده با رونه سیاده‌نامه.

آسایش نسبتا طبیعی ایپیلنیوم رایشی (پیکان (d) در گروه تیمار شده با پاراموئیقل رونه سیاده‌نامه.
جدول ۴ مقایسه میانگین قطر لوله‌های منی ساز و لومن، ضخامت اپی تئیوم زاپشی و قطر هسته سلول‌های اسیرماتوگونی (mM) در گروه‌های مختلف، پس از ۳۴ روز تیمار با پاراوناتیلفن و روغن سیاده‌نام

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین قطر لوله‌های اسیرماتوگونی (mM)</th>
<th>میانگین قطر لوله‌های اسیرماتوگونی (mM)</th>
<th>میانگین ضخامت اپی تئیوم زاپشی (mM)</th>
<th>میانگین ضخامت اپی تئیوم زاپشی (mM)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کنترل</td>
<td>پاراوناتیلفن</td>
<td>کنترل</td>
<td>پاراوناتیلفن</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۸۳/۹۴±۱/۸۸</td>
<td>۱۸۰/۹۴±۱/۸۸</td>
<td>۷۹/۹۵±۱/۱۱</td>
<td>۷۹/۹۵±۱/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۷۳/۹۴±۱/۸۱</td>
<td>۱۸۱/۱۷±۱/۴۷</td>
<td>۶۹/۳۳±۳/۷۷</td>
<td>۶۹/۳۳±۳/۷۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۸۵/۹۳±۱/۸۱</td>
<td>۱۸۶/۹۳±۱/۸۱</td>
<td>۷۹/۹۵±۱/۱۱</td>
<td>۷۹/۹۵±۱/۱۱</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مقایسه اماراتی گروه پاراوناتیلفن نسبت به گروه کنترل (p<۰/۰۱)

مقایسه اماراتی گروه پاراوناتیلفن نسبت به گروه کنترل (p<۰/۰۱)

مقایسه اماراتی گروه پاراوناتیلفن نسبت به گروه کنترل (p<۰/۰۱)

شکل ۱

نمودار ۱ مقایسه میانگین غلظت مالون دی‌آلفاتید (mM) سرم خون در گروه‌های مختلف، پس از ۳۴ روز تیمار با پاراوناتیلفن و روغن سیاده‌نام

ین مقایسه میانگین غلظت مالون دی‌آلفاتید (mM) سرم خون در گروه‌های مختلف، پس از ۳۴ روز تیمار با پاراوناتیلفن و روغن سیاده‌نام

بحث

این مطالعه بیانگر اثرات مخرب پاراوناتیلفن بر روی پایتختی پارانتهزی مسیر و پارامترهای اصلی در موش‌های بالغ تازدای بود. NMRI علاوه بر این روغن سیاده‌نام توانسته تا حذف زیادی بیش و
کاهش حاضر نشان داده، بنابراین این امتیازات بزرگی در پژوهش حاضر نشان داده، بنابراین این امتیازات بزرگی در

**انتقال مطالعات حاضر با نتایج بخشهای مختلف مطالعات صورت افتند.**

**در مطالعات مختلف کاهش قابلیت تحکم اسپرم در شرایط In vitro و In vivo (11،31) افزایش نسبت اسپرم‌های مجهز به رونف سیاده‌انه با پژوهش حاضر نشان داده شده است.**

**در مطالعات مختلف کاهش قابلیت تحکم اسپرم در شرایط In vitro و In vivo (11،31) افزایش نسبت اسپرم‌های مجهز به رونف سیاده‌انه با پژوهش حاضر نشان داده شده است.**

**روی طرح‌های حراستی و قابلیت حیات اسپرم جیران نمود.**

**روی طرح‌های حراستی و قابلیت حیات اسپرم جیران نمود.**

**مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی – دندانی شهید صدوقی پرد...**

**در مطالعات مختلف کاهش قابلیت تحکم اسپرم در شرایط In vitro و In vivo (11،31) افزایش نسبت اسپرم‌های مجهز به رونف سیاده‌انه با پژوهش حاضر نشان داده شده است.**

**روی طرح‌های حراستی و قابلیت حیات اسپرم جیران نمود.**

**روی طرح‌های حراستی و قابلیت حیات اسپرم جیران نمود.**

**مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی – دندانی شهید صدوقی پرد...**
به افزایش تعداد اسپرم در گروه‌های تیماری با روغن سیاده‌اند.

شده بانی از طرفی روغن سیاده‌اند بسب افزایش سطوح هورمون‌های FSH و LH و تستوسترون می‌شود (32). هورمون تستوسترون سبب کردن زن‌ها در سرطالی‌های می‌شود که تهاجم اسپرم‌گونه‌ها را افزایش می‌دهد و احتمالاً این طریق. می‌توان انتخابات اندکردنی ناشی از تر- p- ن بی‌وسایدی در بافت پوست سپر افزایش ROS و ایجاد استرس اسپرمی. 

پارتاولونفلن سبب افزایش ROS و به دنبال آن پراکسیداسیون لیپیدی در اسپرم می‌شود (9). پراکسیداسیون لیپیدی می‌تواند این بسب بسیار لیپیدی و پروتئین‌های غشا، کاهش سیالیت و ناحیه تغییراتی در مورفولوزی سر و دم اسپرم شود. از طرفی اسپرم‌های غیرطبیعی (دارای سپتیچالاس اضافی) خود نیز معنی به افزایش ROS اثرات مفید روغن سیاده‌اند برای کاهش درصد استرس‌های غیرطبیعی به خواص آنتی اسپرمی این بررسی گردید که با مسئله‌ای از ایجاد استرس اسپرمی از تهیه‌رای هورمون‌های موجود در اسپرم‌های جلوگیری می‌کند (17). با توجه به اینکه اثرات پارتاولونفلن در غرب روغن سیاده‌اند، پارتاولونفلن اثرات آنتی اسپرمی این می‌گیرد.

سالمات زنون اسپرم برابر لاث و تکامل جنین ضروری است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد پارتاولونفلن تاثیری بر روي DNA ساختار دوبندارنی و جایگزین شدن پروتئین به جای آدنوسین (در طی دوره بلوغ اسپرم اتفاق می‌افتد) نداشت. تاکنون در هیچ مطالعه‌ای تاثیر پارتاولونفلن بر روي تکامل DNA و همچنین جایگزینی پروتئین به جای آدنوسین گزارش نشد. این در (83،82،32،17) نشده است.

از جمله دلایلی که می‌توان بر اثر اسپرم‌گونه‌های فنل بر بافت بی‌وسایدی در افزایش تعداد اسپرمی آن است. پارتاولونفلن باعث افزایش اسپرم‌گونه‌های (افزایش سطح و ROS و پراکسیداسیون لیپیدی) و کاهش غلیظیت آنتی‌بی‌گین، DNA آنتی اسپرمی مانند سایوزکسید دیمترات و گلوکاتودان ردوکتاز در بافت بی‌وساید می‌شود (28). در بافت طبق بیش از مراجعه‌های 49، 14، 48. 39، 27، 26، 38 و 37، در بافت طبق بیش از مراجعه‌های 49، 14، 48.

دوره بیست و سوم، شماره دوم، اردیبهشت 1399

سیدمحمدعلی شریعت زاده و همکاران
نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که نیگلا ساتیوا (Nigella Sativa Oil) با در نظر گرفتن سیستم فلز‌آوری (In vitro) و سیستم فیزیولوژیک (In vivo) می‌تواند اثر حفاظتی و نداشته باشد.

مقدیر بیای اندازه‌گیری پراکسیدایون لیپید در
مطالعه می‌شود.

سیستم‌های

مطالعه قلبی ثابت می‌کند که افزایش غلظت MDA ناشی از پراکسیدایون لیپیدی و کاهش سطح آنزیم‌های انتریکسیون است که این نتیجه‌ها از آسیب‌های انتریکسیون به‌روش MDA می‌باشد. کاهش سطح MDA در این مطالعه که مطلباً می‌تواند به‌روش است استواره‌آز و انت‌ایکسیدانی و ضد پراکسیدایون لیپیدی روان سیاده‌اند.

است

نتیجه‌های تغییر قلبی اثر اندازه‌گیری استرس کسکیدیوی توسط واری‌ونیل فنل و اثر انتریکسیون روان سیاده‌اند با عوامل یک تغییر و فرضیه مطرح شده است. بدین‌طور است که اندازه‌گیری صنعت‌های دیگر استرس‌های کاهش MDA باقی است. نتایج انتریکسیون احیاگذاری سه ترفنتی (FRAP: Ferric Reducing/Antioxidant Power) غلظت گلوتاتئین و فعالیت آنتی‌بای‌ها از قبیل گلوتاتئین براکسیداز و کالی‌می توانت به طرف ترمیم شدن این فرضیه کمک کند. به علاوه برای اندازه‌گیری پراکسیدایون لیپیدی با کمک سیستم اندوکرینی است و روان سیاده‌اند توانت از اثرات آن جلورگی کنن. این است که غلظت FSH و تستوسترون انتراکسیون شود. در این انسان‌گری این شاخص‌ها در محققن این پیشنهاد می‌شود با پان‌در خصوص اثبات‌ها و اما اثبات این فرضیه کمک کند. به‌روش این اثبات این فرضیه کمک. این موضوع با استفاده در برخی از موارد ناباور استفاده کرد.

References:


Evaluation of the Protective Effect of Nigella Sativa Oil on Testicular Tissue and Sperm Parameters in Adult NMRI Mice Treated with Para-nonylphenol

Shariatzadeh MA(PhD)¹, Keikha L(MSc Student)²

¹,²Department of Biology, Arak University, Arak, Iran

Received: 28 Aug 2014 Accepted: 11 Dec 2014

Abstract

Introduction: Para-nonylphenol (p-NP) is an important environmental pollutant that can affect the male reproductive system through endocrine disruption and inducing of oxidative stressence. Hence, this study aimed to investigate the protective effect of Nigella sativa oil (NSO) on testicular tissue and sperm parameters (count, motility, viability and morphology), sperm DNA and chromatin abnormalities against toxicity induced by p-NP in adult NMRI mice.

Methods: Twenty-four adult male NMRI mice (32±3g) were divided into 4 groups (n=6): control, NSO (5ml/kg/day), p-NP (250mg/kg/day) and p-NP+NSO. After 34 days of oral treatment, the left testis was removed and used for histopathological observations. Left caudal epididymis was cut in the Ham’s F10 and released spermatozoa were utilized in order to analyze sperm motility, viability, number and morphology. Sperm chromatin quality was assessed by nuclear staining using acridine orange and aniline blue. The blood serum malondialdehyde (MDA) levels were also measured. The study data were analyzed utilizing one Way ANOVA and Tukey’s test, and P<0.05 was considered as the significant level.

Results: A significant decrease was observed in the p-NP group in regard with the motility, viability, number, normal sperm morphology, diameter of seminiferous tubules and germinal epithelium thickness, whereas a significant increase was reported in regard with the diameter of the seminiferous tubules lumen and MDA levels compared to the control group. Above parameters were significantly compensated by Nigella sativa oil in p-NP+NSO group compared to Para-nonylphenol group. The application of Nigella sativa oil alone significantly increased the number, motility, normal morphology of the sperm and significantly decreased the MDA levels compared to the control group.

Conclusion: The study results indicated that the Nigella sativa oil, as a potent antioxidant, could compensate for the toxicity induced by p-NP

Keywords: Chromatin; Nigella sativa oil; Para-nonylphenol; Sperm parameters; Testis

This paper should be cited as:

*Corresponding author: Tel: +98 86 34173409, Email: S401keikha@yahoo.com